FEREDIT
Fondo editorial
Red de investigadores de la Transcomplejidad

RELACIONES SOCIOECOLOGICAS EN LA AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTABLE

Cristal Esmeralda Valera

Relaciones socioecológicas en la agricultura familiar sustentable

Cristal Esmeralda Valera

Colección: Campos fundantes y transversales de la transcomplejidad
Primera Edición. Junio, 2026
Depósito Legal: **AR2026000181**
ISBN: **978-980-456-118-4**

Se permite copiar, distribuir, comunicar públicamente y adaptar esta obra, siempre que se reconozca adecuadamente la autoría, no se haga con fines comerciales y las obras derivadas se compartan con la misma licencia.

Para citar esta obra: Valera, C. (2026). *Relaciones socioecológicas en la agricultura familiar sustentable*. Colección: Campos fundantes y transversales de la transcomplejidad. Primera Edición. FEREDIT.

Libros@Red de Investigadores de la Transcomplejidad.
https://reditve.com
Rif: J403566976
Portada: Gemini AI
Revisión General: Comité Editorial
Libro arbitrado por pares ciegos

AUTORIDADES REDIT

Dra. Crisálida Villegas
Presidente
Dra. Nancy Schavino
Vicepresidente
Dra. Mary Stella
Directora de Administración
Dra. Alicia Uzcátegui
Secretaria

FEREDIT

Dra. Sandra Salazar
Directora

Comité Editorial

Dra. Betty Ruiz
Dra. Rosana Silva
Dra. Evelyn Ereú
Dra. Miozotis Silva
Dr. Arturo Dávila
Dr. Renné Pérez

ÍNDICE DE CONTENIDO

		pp.
	Presentación	6
I	**Relaciones socioecológicas**	10
	Sistemas sociales y ecosistemas	15
	Fundamentos, principios y procesos agroecológicos	18
II	**Agricultura familiar sustentable**	31
	Caracterización de la agricultura familiar sustentable	32
	Atributos interacciónales	36
	Sistemas productivos y prácticas tradicionales	41
III	**Voz de los agricultores familiares**	45
	Hacia el encuentro con los saberes socioecológicos	45
	Emergencias del saber socioecológico	47
IV	**Futuro de la agricultura familiar sustentable**	57
	Transición agroecológica	58
	Tensiones y aprendizajes emergentes	62
	Horizontes de posibilidades	66
	Referencias	69

ÍNDICE DE FIGURAS

No.		pp.
1	Relaciones socioecológicas	15
2	Atributos interaccionales en la agricultura familiar	36

PRESENTACIÓN

La presente obra constituye un ejercicio intelectual orientado a valorar y argumentar los aportes fundamentales de la agricultura familiar, en el ámbito rural. A través de sus páginas, se explora cómo la agricultura familiar, además de una actividad productiva, es un sistema complejo donde lo social y lo ecológico se constituyen mutuamente en procesos históricos y territoriales concretos.

El texto propone que las relaciones entre el ser humano y su entorno son procesos coevolutivos, donde la sustentabilidad surge como una cualidad de las dinámicas de adaptación local y no como un estado fijo a alcanzar.

En primer lugar, se aborda la dimensión material, que comprende el uso de recursos como el agua y el suelo, expresándose en el trabajo diario y la energía invertida en cada cosecha.

A esto se suma una dimensión cognitiva, compuesta por los saberes y modelos mentales que los agricultores construyen en la práctica y

transmiten entre generaciones para predecir lluvias o extensión de las sequías, conservar semillas y clasificarlas de acuerdo con su potencial de germinación o de calidad de las futuras cosechas.

Asimismo, se examina la dimensión normativa, referida a los acuerdos comunitarios que regulan el acceso a los bienes comunes y una dimensión simbólica, donde la tierra es vista como un territorio con el que se mantiene una relación de respeto, reciprocidad y cuidado constante, trascendiendo la visión mercantilista tradicional.

Un punto central del libro es la caracterización de las relaciones socioecológicas en la agricultura familiar, que garantizan su persistencia. Se destaca la dependencia mutua, donde la familia y el ecosistema se necesitan recíprocamente y la multifuncionalidad, que permite que los espacios productivos aporten simultáneamente alimentos, medicinas y cohesión social.

El texto resalta la resiliencia adaptativa como la capacidad de estas comunidades, para absorber crisis climáticas o económicas mediante la diversificación de cultivos y redes de ayuda mutua. Finalmente, profundiza en los fundamentos que sostienen estas relaciones, reconociendo el valor del conocimiento ecológico tradicional como un saber local y dinámico que se ajusta con precisión a cada territorio.

Al defender las variedades locales y la autonomía frente a modelos externos, la agricultura familiar se posiciona como una herramienta clave para la soberanía alimentaria y la armonía con la naturaleza. Es una invitación a comprender estas dinámicas desde su propia lógica, reconociéndolas como un sistema vital para el futuro de la sociedad y el planeta.

Su lectura permitirá valorar un estilo de vida que entiende la tierra como un hogar sagrado, ofreciendo un llamado a proteger los vínculos que

aseguran que la vida continúe prosperando en el tiempo.

I. RELACIONES SOCIOECOLÓGICAS

Este capítulo sienta las bases conceptuales, abordando las relaciones socioecológicas como un campo de estudio que supera la tradicional dicotomía entre sociedad y naturaleza. Se parte del reconocimiento de que los sistemas humanos y los ecosistemas no funcionan de manera aislada, sino que se entrelazan mediante flujos continuos de energía, materiales e información.

A partir de un enfoque sistémico y complejo, se define, caracteriza y fundamentan estas relaciones en el contexto de la agricultura familiar sustentable. Se introduce el concepto de coevolución entre lo social y lo ecológico, destacando dimensiones materiales, cognitivas, normativas y simbólicas.

Las relaciones entre las sociedades humanas y la naturaleza han sido tradicionalmente concebidas desde una lógica de dominio y extracción. Sin embargo, en las últimas décadas, la crisis ambiental global ha evidenciado la urgencia de replantear este vínculo desde una perspectiva más integradora.

Como señala Capra (2000) el paradigma ecológico emerge como modelo para comprender la sostenibilidad bajo un enfoque vivencial, participativo y multidisciplinario, superando la visión mecanicista que ha predominado en la ciencia moderna.

En sintonía con lo precedente, se define y caracteriza este concepto de relaciones socioecológicas; así como, los fundamentos, principios y procesos agroecológicos ofreciendo al lector herramientas teóricas para valorar la complejidad de los sistemas agrícolas locales y su potencial para el desarrollo endógeno.

Las relaciones socioecológicas, de acuerdo Cerón et al (2025) emergen como un campo que estudia los patrones de acoplamiento estructural entre subsistemas humanos y biofísicos en escalas espacio-temporales múltiples.

Este enfoque rechaza tanto el determinismo ambiental como el constructivismo social extremo. Se trata de identificar cómo las decisiones colectivas

reconfiguran los ciclos biogeoquímicos sin anular la agencia de los procesos no humanos.

La novedad reside en tratar a ambos dominios como copartícipes en la producción de trayectorias históricas contingentes. Una de las herramientas más fértiles para este análisis es la noción de redes socioecológicas, que mapean flujos de energía, materiales e información entre nodos humanos y no humanos.

Cañaveral et al (2024) muestran que la densidad y reciprocidad de estos vínculos predicen mejor la sustentabilidad que indicadores económicos aislados. Las redes con alta modularidad, subgrupos internamente cohesionados tienden a ser más resilientes frente a perturbaciones externas. Por el contrario, redes sobredependientes de un único nodo central colapsan rápidamente.

La temporalidad es un componente en las relaciones socioecológicas operan en múltiples ritmos, desde eventos casi instantáneos como un corte de agua, hasta procesos seculares como la

formación de un bosque. Los desajustes entre la velocidad del cambio ambiental y de respuesta institucional generan crisis recurrentes. Por ello, la gestión adaptativa, requiere sistemas de monitoreo de indicadores tempranos que alerten sobre puntos de inflexión inminentes.

Las relaciones socioecológicas no son armónicas: están atravesadas por conflictos distributivos y asimetrías de poder que determinan quién accede a qué recursos y quién soporta los costos ambientales. La ecología política feminista según Pérez (2025) ha mostrado que las mujeres y las minorías étnicas suelen cargar con la mayor exposición a contaminantes y la menor capacidad de decisión.

Incorporar estas asimetrías en el análisis no es un añadido ético, sino una exigencia epistémica. De lo contrario, se produce una imagen idealizada y falsa del sistema. En este sentido, la gestión de relaciones socioecológicas opera con hechos imprevisibles, no se pueden trazar rutas fijas, solo

reducir daños y conservar alternativas. Los sistemas cambian constantemente, por lo que los planes rígidos suelen fracasar.

La estrategia más sólida combina actividades variadas, vigilancia continua de señales tempranas y capacidad de reacción rápida. Este modo de proceder se conoce como manejo flexible o adaptativo en la práctica cotidiana.

Seguidamente se presenta la figura 1 que sintetiza los componentes y flujos que constituyen las relaciones socioecológicas; donde se representan los subsistemas social y ecológico como dos dominios acoplados mediante flujos bidireccionales de energía, materiales, información y decisiones.

El subsistema social incluye actores (familias, comunidades, instituciones), regímenes de tenencia, conocimientos locales y formas de organización; el subsistema ecológico comprende recursos hídricos, suelos, biodiversidad, clima y procesos ecosistémicos. Las flechas dobles indican

retroalimentaciones que pueden ser estabilizadoras (negativas) o amplificadoras (positivas).

Figura1. Relaciones socioecológicas
Fuente: Elaboración con apoyo de IA Gemini

Sistemas sociales y ecosistemas

De esta forma Folke (2016) plantea que las relaciones socioecológicas constituyen un campo de estudio y acción que reconoce “la profunda interdependencia entre los sistemas sociales y los ecosistemas” (p.14). En siglos, el pensamiento occidental mantuvo una separación entre sociedad y naturaleza, concibiendo a la primera como activa y a la segunda como pasiva o meramente instrumental.

Sin embargo, las evidencias empíricas y los desarrollos teóricos de las últimas décadas han demostrado que tal separación es artificial: lo social y lo ecológico se constituyen mutuamente en procesos históricos y territoriales concretos.

En palabras de Gallopín (2010) la búsqueda de la sustentabilidad y el desarrollo sustentable exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos, “reconociendo que ninguna dimensión puede ser comprendida aisladamente” (p.19)

En el contexto de la agricultura familiar sustentable, las relaciones socioecológicas adquieren una relevancia central, pues los medios de vida, las prácticas productivas, los saberes locales, las identidades culturales y las formas de organización comunitaria, se tejen inseparablemente con los ciclos ecológicos, la biodiversidad, los suelos, el agua y el clima.

Definir estas relaciones implica atender a su carácter multidimensional. Una definición integral

entiende las relaciones socioecológicas como el conjunto de vínculos materiales, cognitivos, normativos y simbólicos que se establecen entre un grupo humano y su entorno biofísico.

Dichos vínculos se caracterizan por flujos bidireccionales de energía, materia e información, y configuran tanto la organización social como la dinámica de los ecosistemas en escalas temporales y espaciales diversas.

Como plantea Morín (2002) el pensamiento complejo permite comprender que “la realidad está compuesta por elementos interactivos y procesos azarosos, donde el orden y el desorden colaboran para producir organización” (p.40).

Es importante distinguir las relaciones socioecológicas de conceptos afines como servicios ecosistémicos. Mientras que este último tiende a valorar la naturaleza en función de su utilidad para los seres humanos desde una visión antropocéntrica, el enfoque de relaciones

socioecológicas reconoce agencia, valor intrínseco y retroalimentaciones no lineales.

En la agricultura familiar, los agricultores no solo “usan” el ecosistema; también lo cuidan, lo transforman y son transformados por éste. Existe una reciprocidad que va más allá de la mera provisión de servicios.

Como señala Mas (2005) el desarrollo endógeno sustentable, debe concebirse como “una imagen objetivo-construida por la comunidad” (p.19), donde los recursos naturales son valorados por su productividad y su significado cultural y su papel en la reproducción social.

Fundamentos, principios y procesos agroecológicos

Las relaciones socioecológicas no son un fenómeno superficial ni accidental; se asientan sobre fundamentos profundos que abarcan dimensiones sistémicas, ecológicas, epistemológicas, políticas y éticas. A continuación, se desarrollan los principales fundamentos y

principios agroecológicos que sostienen estas relaciones.

El Comité de Agricultura de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018) definió estos fundamentos y principios. El primer fundamento es de orden **sistémico** constituye los sistemas socioecológicos

Es decir, las unidades integradas que incluyen recursos naturales, usuarios, sistemas de gobernanza y sus interacciones se comportan como sistemas complejos adaptativos, donde cada uno interactúa con los demás y se complementan entre sí.

Esto significa que presentan propiedades como la no linealidad, las retroalimentaciones, los umbrales y la emergencia. La no linealidad implica que pequeños cambios pueden tener grandes efectos y cambios pueden no producir efectos inmediatos. Efectivamente, las retroalimentaciones

pueden ser negativas o estabilizadoras y positivas o amplificadoras.

Según Gambin (2024) los umbrales son puntos a partir de los cuales el sistema cambia de régimen de manera abrupta, aquí puede surgir la emergencia, la cual se refiere a “propiedades del conjunto que no están presentes en las partes por separado” (p.18). En las relaciones socioecológicas, estas propiedades se manifiestan constantemente.

Por ejemplo, la introducción de un nuevo cultivo puede desencadenar una plaga imprevista (no linealidad). La disminución gradual de la materia orgánica del suelo puede llegar a un punto en que la tierra se vuelve improductiva de un año para otro (umbral). La organización colectiva para el riego produce un nivel de eficiencia que ningún agricultor sólo podría alcanzar (emergencia).

Por lo tanto, Cerón et al (2019) planteo que comprender la complejidad sistémica es fundamental no aplicar recetas simplistas. “Un

concepto clave dentro de este fundamento es el de sistemas socio ecológico (p.5) Este concepto se refiere a los flujos de energía, materiales, agua y nutrientes que circulan entre la sociedad y la naturaleza.

El segundo fundamento es de orden **ecológico**. FAO (2014) señala que se rigen por principios que "la ecología ha identificado como propios de los ecosistemas naturales: diversidad, reciclaje, sinergia y regulación biótica" (p.1). La agroecología, como disciplina aplicada, ha sistematizado estos principios en recomendaciones prácticas.

La FAO (2014) plantea que el principio de **diversidad** sostiene que los sistemas agrícolas diversificados con varias especies de cultivos, árboles y animales son más estables, resilientes y productivos a largo plazo que los monocultivos. La diversidad reduce el riesgo de pérdida total por plagas o sequías, mejora la polinización y el control

biológico de plagas y aporta una dieta más variada a la familia.

El principio de **reciclaje** de nutrientes indica que en la naturaleza no existen residuos, todo se reintegra. Esto se traduce en prácticas como el compostaje, la incorporación de rastrojos, los abonos verdes y la integración de cultivos y animales. El reciclaje no solo ahorra insumos externos, sino que mejora la estructura y fertilidad del suelo.

El principio de sinergia señala que las interacciones entre componentes pueden ser positivas. Por ejemplo, los árboles de sombra protegen los cultivos del sol excesivo y aportan hojarasca que fertiliza el suelo; las gallinas controlan insectos y malezas mientras abonan con su estiércol. Diseñar sinergias es el arte del agricultor familiar.

El principio de **regulación biótica** reconoce que los propios organismos del agroecosistema depredadores, parásitos, competidores pueden

mantener las plagas bajo control si se les proporciona hábitat y alimento. FAO (2014) señala que, así “se reduce o elimina la necesidad de plaguicidas sintéticos y se aprovecha un controlador natural que no altera el ecosistema” (p.1)

El tercer fundamento es de orden **cognitivo**, como señala Piaget (1970) relativo a cómo conocemos y qué consideramos conocimiento válido. La comprensión de las relaciones socioecológicas exige un pensamiento complejo que integre, que acepte la incertidumbre, que reconozca la contradicción y que considere la retroalimentación entre niveles.

Junto al pensamiento complejo, la transdisciplina es otro fundamento epistemológico, implica la emergencia de nuevos objetos de conocimiento que no pertenecen a ninguna disciplina en particular, así como la inclusión de saberes no académicos.

En el estudio de las relaciones socioecológicas, esto significa dialogar con campesinos, mujeres rurales, jóvenes agricultores y ancianos, reconociendo sus conocimientos como válidos y complementarios al conocimiento científico. No se trata de que los académicos extraigan información de los agricultores, sino de que construyan conjuntamente nuevos entendimientos.

El cuarto fundamento, según la FAO (2014) es la **gobernanza responsable.** Implica que "las relaciones socio ecológicas están atravesadas por relaciones de poder" (p.1) No todas las personas acceden ni se relacionan con la naturaleza de la misma manera, existen desigualdades estructurales basadas en clase, género, etnia y geopolítica. La ecología política examina estas desigualdades y sus consecuencias ambientales.

En el ámbito de las relaciones socioecológicas, este enfoque permite entender procesos como la concentración de tierra, el

acaparamiento de tierras por grandes empresas, el desplazamiento forzado de campesinos para instalar monocultivos de exportación o megaproyectos mineros y la imposición de políticas de ajuste estructural que favorecen la agricultura industrial en detrimento de la producción local de alimentos.

También permite visibilizar cómo las mujeres agricultoras, a pesar de ser protagonistas en la producción de alimentos, tienen menor acceso a tierra, crédito, asistencia técnica y espacios de decisión.

La **justicia ambiental**, estrechamente vinculada, no solo se refiere a la distribución equitativa de los bienes ambientales agua limpia, suelos fértiles, aire puro y de las cargas contaminación, residuos, riesgos, sino también al reconocimiento de las culturas y conocimientos locales y a la participación efectiva en la toma de decisiones.

El quinto fundamento es de orden **cultural y tradición alimentaria**. Apoyo y respeto a las tradiciones culinarias de cada lugar y reconoce que la identidad cultural y el sentimiento de pertenencia suelen estar unidos a los territorios y a los sistemas alimentarios.

A lo largo de siglos, las comunidades campesinas e indígenas han desarrollado un vasto acervo de observaciones, clasificaciones, técnicas y prácticas que constituyen el conocimiento ecológico tradicional. Este conocimiento no es un saber menor o folclórico; es un cuerpo estructurado, funcional y adaptado a condiciones locales específicas.

Se caracteriza por varios rasgos, es local y situado, no pretende validez universal, sino que se ajusta a un lugar concreto, a sus suelos, su clima, su biodiversidad. Es transmitido oralmente y mediante la práctica, se aprende haciendo, escuchando relatos, acompañando a los mayores, no mediante manuales o cursos formales.

Es holístico, integra aspectos ecológicos, sociales, espirituales y éticos; no separa lo técnico de lo cultural. Es dinámico, no es un fósil cultural, sino que se enriquece y se modifica con la experiencia y el contacto con otros saberes.

La **etnoecología**, como disciplina que estudia estos sistemas de conocimiento, ha documentado ejemplos notables. Los campesinos de distintas regiones distinguen decenas de tipos de suelo según color, textura, olor, comportamiento hídrico y productividad.

Las relaciones socioecológicas descansan sobre fundamentos **éticos y decoloniales**, según Ateta et al (2021). La modernidad da apertura a la colonialidad de la naturaleza, ve en la misma un instrumento útil para la explotación y el avance social, dejando rezagada la visión ancestral, el sentir de la tierra y la el buen vivir como necesarios para un genuino desarrollo sostenible.

La ética de cuidado y reciprocidad se contrapone a la ética utilitarista y extractivista del

capitalismo global. El arte de cultivar reposa en valores como la autonomía no depender de insumos externos que endeudan, la sobriedad producir lo necesario sin caer en el consumismo, la cooperación trabajar con vecinos y familiares; así como el respeto por los ciclos naturales no forzar la tierra más allá de su capacidad.

Desde una perspectiva decolonial, Benítez (2024) señala que la separación entre naturaleza y sociedad es una construcción eurocéntrica impuesta durante la colonización. Las cosmovisiones indígenas precolombinas no establecían tal dicotomía, la tierra era una madre, los cerros eran abuelos, los animales eran parientes.

Los fundamentos expuestos sistémicos, ecológicos, cognitivo, gobernanza responsable ético-decoloniales, cultural y tradición alimentaria. no son compartimentos aislados. Se entrelazan y refuerzan mutuamente. Un sistema socioecológico

complejo no puede entenderse sin principios ecológicos de diversidad y reciclaje.

Los fundamentos sistémico, ecológico, cognitivo, gobernanza, cultural y ético-decolonial no operan de manera aislada, sino que se entrelazan y refuerzan mutuamente. Sobre estos se sustentan los principios agroecológicos de diversidad, reciclaje, sinergia y regulación biótica.

Estos principios, a su vez, se despliegan en procesos agroecológicos concretos como la rotación de cultivos, el policultivo, el compostaje, el control biológico de plagas y la integración animal que permiten gestionar el agroecosistema en la práctica cotidiana.

Un sistema socioecológico complejo no puede entenderse plenamente si se ignoran estos tres niveles: fundamentos, principios y procesos. Estos principios, a su vez, sólo pueden ser aplicados adecuadamente si se reconoce que el conocimiento ecológico tradicional, demarcado por

relaciones de poder, es necesario desmontar desde una perspectiva ética y decolonial.

II. AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTABLE

El presente capítulo tiene como propósito develar los principios y dimensiones que constituyen la agricultura familiar como un sistema complejo, donde lo social, lo productivo y lo ecológico se entrelazan de manera indisoluble.

Se aborda, en primer término, la caracterización de esta forma de producción desde sus bases epistemológicas, para luego explorar los sistemas productivos y las prácticas tradicionales que han permitido su persistencia a lo largo del tiempo.

Además, se analiza la estrecha relación entre territorio, identidad cultural y reproducción social, elementos que la posicionan como una alternativa estratégica frente al modelo agroindustrial hegemónico.

La estructura del capítulo sigue un orden lógico que va desde lo conceptual hacia lo territorial, permitiendo al lector comprender la agricultura familiar no solo como una actividad económica,

sino como un verdadero modo de vida anclado en dinámicas socioecológicas específicas.

Caracterización de la agricultura familiar sustentable

En palabras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2014) la agricultura familiar incluye todas las actividades agrícolas relacionadas con varios ámbitos del desarrollo rural, dependiendo principalmente de la mano de obra familiar, tanto femenina como masculina.

Esta definición, no obstante, resulta insuficiente si no se complementa con una visión que reconozca los flujos de energía y materia entre la familia y su entorno, así como las dimensiones culturales y simbólicas que la atraviesan.

Se requiere entonces un abordaje multidimensional que permita apreciar su complejidad inherente, superando las visiones puramente economicistas que han dominado el análisis del sector agrario durante décadas. La

agricultura familiar no puede ser reducida a una mera categoría estadística de pequeña producción. Implica formas específicas de organización del trabajo, de toma de decisiones y de vinculación con el territorio que la distinguen claramente de la empresa agroindustrial.

El patrimonio familiar y agrario convergen, los ingresos se integran al presupuesto común y el trabajo no se contrata mayoritariamente fuera del núcleo doméstico, sino que se organiza con criterios de autoabastecimiento y reproducción social ampliada.

Según Chayanov (1974) la agricultura familiar puede entenderse como “el ejercicio de una actividad económica por parte de un grupo social unido por lazos de parentesco” (p.73). En este proceso la familia trabaja y genera productos, bienes y servicios con una lógica de funcionamiento que difiere sustancialmente de la racionalidad capitalista.

Esta perspectiva destaca la convergencia entre el patrimonio familiar y agrario, así como la organización del trabajo basada en criterios de racionalidad social donde la explotación es percibida como un instrumento laboral y de autoempleo.

La explotación familiar se concibe como un capital productivo para rentabilizar, pero no bajo la óptica de la maximización de beneficios a corto plazo, sino mediante una estrategia de permanencia y reproducción intergeneracional. Los ingresos se consumen en el mismo territorio donde se producen, generando arraigo y estabilidad para las comunidades rural.

Esta lógica territorializada se opone frontalmente a la deslocalización característica de los complejos agroexportadores. Como señala Toledo (2001) los principios que rigen la agricultura familiar sustentable se fundamentan en atributos estructurales como la dependencia mutua entre la unidad doméstica y el agroecosistema local. La

primera no puede subsistir sin la provisión de servicios ecosistémicos y el segundo depende del manejo humano para mantener su estructura y diversidad.

A ello se suma la evolución conjunta biocultural, un proceso de adaptaciones recíprocas entre las prácticas agrícolas y los cambios ambientales a lo largo del tiempo. Esta coevolución genera un acervo de saberes locales dinámicos y contextualizados que no pueden ser reemplazados por recetas técnicas universales.

La agricultura familiar sustentable es un modelo de producción y vida rural en el que la unidad familiar organiza, dirige y sostiene las actividades agrícolas mediante el trabajo propio, el uso responsable de los recursos y una relación estrecha con el territorio.

Su finalidad no se limita a producir alimentos, sino que también busca preservar el ambiente, fortalecer la economía local, mantener la identidad

cultural y garantizar la reproducción social de las familias campesinas.

Atributos interaccionales

La agricultura familiar sustentable constituye un ámbito privilegiado para observar y analizar las relaciones socioecológicas, ya que en esta se concentran interacciones cotidianas, íntimas y duraderas entre personas, cultivos, animales, suelos, agua y clima. A continuación, se describen los cinco atributos más relevantes, que se sintetizan en la figura 2.

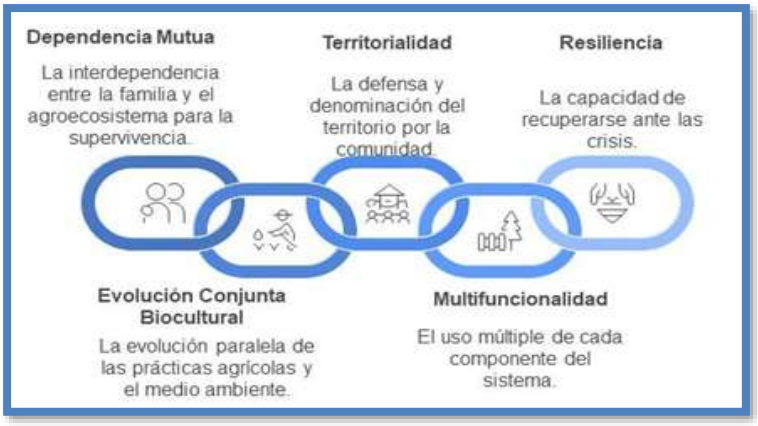
Dependencia Mutua
La interdependencia entre la familia y el agroecosistema para la supervivencia.
Territorialidad
La defensa y denominación del territorio por la comunidad.
Resiliencia
La capacidad de recuperarse ante las crisis.
Evolución Conjunta Biocultural
La evolución paralela de las prácticas agrícolas y el medio ambiente.
Multifuncionalidad
El uso múltiple de cada componente del sistema.

Figura 2. Atributos interaccionales en la agricultura familiar
Fuente. Elaboración con apoyo de IA Napkin

En cuanto al primer atributo **la dependencia mutua** según Olin et al (2024) implica que la "unidad doméstica agrícola no puede subsistir sin la provisión de servicios ecosistémicos como la polinización, la fertilidad del suelo y la regulación hídrica" (p.87). A su vez, el agroecosistema local depende del manejo humano para mantener su estructura, su diversidad y sus funciones.

La **evolución conjunta biocultural**. Según Lago et al (2024) los cambios en las prácticas agrícolas tales como: introducción de nuevas variedades, adopción de tecnologías y los cambios en el ambiente, variaciones climáticas, aparición de plagas y modificación de los suelos que ocurren de manera acoplada a lo largo del tiempo, generando adaptaciones recíprocas.

No se trata de una evolución dirigida por un agente externo, sino de un proceso de ensayo y error, de selección local y de aprendizaje colectivo. Ejemplos de ello, son la selección local de semillas que se adaptan a microclimas específicos, la

modificación de los calendarios de siembra en respuesta a cambios en las lluvias y la aparición de saberes híbridos que combinan conocimientos tradicionales con aportes técnicos.

La **territorialidad activa**, según FAO (2014) es otro atributo central. El territorio, en la agricultura familiar, no es un mero soporte físico ni una simple coordenada geográfica. Es una construcción social y cultural, tejida mediante prácticas cotidianas, narrativas compartidas y memorias colectivas.

La **territorialidad** implica apropiación simbólica, poner nombre a los lugares, establecer linderos, reconocer árboles abuelos y también defensa activa de los recursos frente a amenazas externas como desalojos, megaproyectos o actividades extractivas. Los linderos, la toponimia local y las movilizaciones comunitarias son expresiones de esta territorialidad.

La multifuncionalidad socioecológica señala que cada elemento del agroecosistema cumple simultáneamente funciones productivas,

ecológicas, culturales y sociales. No hay una especialización estricta como en la agricultura industrial, donde un terreno se dedica a un solo cultivo y un árbol se valora solo por su madera.

La **resiliencia adaptativa.** De acuerdo con Godoy (2021) es la capacidad del sistema socioecológico para absorber perturbaciones, sequías, inundaciones, plagas, caídas de precios sin colapsar, reorganizándose y aprendiendo de la experiencia.

Los agricultores familiares desarrollan múltiples estrategias para fortalecer su resiliencia: mantienen bancos de semillas criollas que pueden resembrar tras un desastre; diversifican sus cultivos y actividades productivas para no depender de un solo producto; establecen redes de trueque y ayuda mutua con vecinos y familiares. De allí que la resiliencia no es una característica fija, sino una capacidad que se construye y se ejercita.

Finalmente, un atributo transversal es el de las **escalas anidadas**. Según Godoy (2021)

“operan simultáneamente en múltiples niveles: la parcela, la finca, la comunidad, el paisaje, la cuenca hidrográfica” (p.64) Lo que ocurre en una escala afecta a las demás. Por ejemplo, el manejo de una microcuenca compartida entre varias comunidades es una manifestación de esta anidación.

También, lo son los acuerdos intercomunitarios sobre pastoreo y la comercialización conjunta en ferias locales. Comprender estas escalas es fundamental para diseñar políticas e intervenciones adecuadas. La sustentabilidad no implica la ausencia de conflicto, sino la capacidad de procesarlo institucionalmente, de llegar a acuerdos y de transformar las relaciones de poder de manera gradual.

Además, es necesario mencionar la dimensión afectiva y emocional. Los agricultores familiares desarrollan apego a sus parcelas, reconocen árboles singulares, sienten angustia

ante una sequía prolongada y celebran colectivamente las cosechas.

Sistemas productivos y prácticas tradicionales

Los agricultores familiares aprenden de sus ensayos y errores, seleccionan las variedades más adaptadas a sus microclimas y desarrollan calendarios agrícolas basados en indicadores biológicos de alta precisión. De esta forma, la tradición no es un lastre, sino una fuente continua de innovación adaptativa.

En palabras de Altieri y Nicholls (2000) los agrosistemas sustentables se basan en principios como el reciclaje de nutrientes, la diversidad, las sinergias y la integración, tratando el espacio de cultivo como un lugar con valor en sí mismo, en contraposición a la visión utilitarista de la agricultura convencional.

La multifuncionalidad socioecológica. Según Zaragoza et al (2025) se erige como un principio axial, pues cada elemento del agroecosistema cumple simultáneamente

funciones productivas, ecológicas, culturales y sociales. A diferencia de la agricultura industrial, donde existe una especialización estricta y una separación tajante entre producción y conservación, en la agricultura familiar un mismo espacio puede aportar alimentos, medicinas, forraje, leña y servicios de regulación ecológica.

Esta integración funcional reduce la vulnerabilidad del sistema frente a perturbaciones externas y contribuye a la estabilidad de los ingresos familiares a lo largo del año. No se trata de una suma de actividades yuxtapuestas, sino de un diseño intencional de interacciones positivas.

De acuerdo con Rosset (2011) la resiliencia adaptativa constituye otro atributo fundamental, pues los agricultores familiares desarrollan múltiples estrategias para absorber perturbaciones como sequías, inundaciones, plagas o caídas de precios sin colapsar, reorganizándose y aprendiendo de la experiencia.

Mantienen bancos de semillas criollas, diversifican cultivos y actividades productivas, y establecen redes de trueque y ayuda mutua con vecinos y familiares. Esta capacidad no es una característica fija ni un don especial, sino que se construye y ejercita cotidianamente a través de prácticas colectivas de manejo de riesgos.

La diversificación de cultivos, por ejemplo, actúa como un seguro biológico ante eventos climáticos extremos, mientras que las redes de reciprocidad permiten superar crisis temporales de liquidez o de alimentos. La resiliencia es, por tanto, una propiedad emergente de sistemas socioecológicos bien gestionados.

Según Sevilla (2006) los sistemas productivos de la agricultura familiar se caracterizan por una marcada diversificación, tanto temporal como espacial, implementando prácticas como la rotación de cultivos, los policultivos y los sistemas agroforestales que potencian las relaciones complementarias entre componentes.

Estas prácticas, lejos de ser estáticas, se combinan con innovaciones locales y tecnologías apropiadas que respetan los ciclos ecológicos y los conocimientos tradicionales. El conocimiento ecológico tradicional, transmitido oralmente y mediante la práctica, es holístico y dinámico, permitiendo a los agricultores distinguir tipos de suelo según color, textura, olor, comportamiento hídrico y productividad.

También ajustan sus calendarios de siembra en función de indicadores biológicos y climáticos finamente calibrados, como la floración de ciertas especies o el comportamiento de la fauna local. Este saber no es un rezago folclórico, sino una epistemología funcional y rigurosa.

III. VOZ DE LOS AGRICULTORES FAMILIARES

Este capítulo se sumerge en las experiencias vividas y los saberes construidos por los propios actores de la agricultura familiar en el eje productivo diamantico-boquerones, del municipio San Fernando en el estado Apure.

Se presenta, en primer lugar, la ruta metodológica hacia el encuentro con los saberes que permitió acceder a esas voces, luego se exponen las emergencias del saber, organizadas en categorías que reflejan las dimensiones más relevantes de las relaciones socioecológicas y se tejen las narrativas locales como expresiones de resistencia, esperanza y sabiduría práctica, mostrando cómo los agricultores familiares enfrentan los desafíos actuales con creatividad y arraigo territorial.

Hacia el encuentro con los saberes socioecológicos

El pensamiento complejo permite concebir la

realidad de la agricultura familiar como un modo de vida complejo, indeterminado, con un proceder dialógico entre los colectivos observacionales y su contexto, reconociendo lo inacabado e incompleto del proceso productivo del conocimiento.

Para comprender en profundidad las relaciones socioecológicas en la agricultura familiar, se adoptó un paradigma postpositivista, que supera la separación ontológica entre sociedad y naturaleza.

El escenario del estudio estuvo constituido por las comunidades del eje productivo diamantico-boquerones, ubicado en la parroquia El Recreo, municipio San Fernando, estado Apure. Se trata de un área de sabanas inundables con una rica diversidad biológica y una fuerte tradición agrícola, pesquera y ganadera.

Las familias poseen extensiones de tierra que oscilan entre las 3 y las 200 hectáreas y sus agroecosistema se basan en una alta diversidad productiva, incluyendo cría de animales de granja,

huertos orgánicos y cultivos como tomate, frijol, maíz, yuca y cambur.

Se realizaron entrevistas en profundidad con informantes, seleccionados por su antigüedad en el territorio y su conocimiento tradicional reconocidos, fueron grabadas, transcritas y sometidas a análisis. Los informantes fueron: dos agricultores, dos pescadores y un productor pecuario.

Emergencias del saber socioecológico

Los hallazgos revelaron la emergencia de nueve categorías que describen la complejidad de las relaciones socioecológicas en la agricultura familiar local. Una de estas es la formación en agricultura familiar, concebida como un proceso predominantemente práctico y generacional, transmitido de abuelos a padres y de padres a hijos mediante la participación directa en las labores del campo desde la infancia.

Los informantes coincidieron en que la escuela y los cursos complementan, pero no reemplazan, el saber que se adquiere trabajando la tierra junto a

los mayores. Como expresó un agricultor de 45 años: “Conozco de agricultura familiar por mis abuelos, padres, otros familiares, desde pequeño me enseñaron a trabajar la tierra, siembro de todo, para comer y también como trabajo”.

Esta voz refleja la centralidad de la transmisión oral y práctica en la construcción del conocimiento agroecológico. La segunda categoría identificada fue desarrollo endógeno sustentable, asociada por los agricultores con la capacidad de garantizar la alimentación familiar y comunitaria a partir de los recursos locales, generando al mismo tiempo ingresos y empleo digno.

Un pescador artesanal señaló: “Nosotros garantizamos alimentos a nuestras familias, amistades, comunidad y además contamos con una planta procesadora de pescado donde se distribuye a través de redes”. Esta declaración muestra cómo el desarrollo endógeno no es un concepto abstracto, sino una práctica concreta de autogestión y soberanía alimentaria.

Los agricultores valoran positivamente la integración de actividades que permite cerrar ciclos de nutrientes y energía, así como las formas de organización cooperativa y las relaciones de trueque, pero denuncian la falta de apoyo institucional efectivo.

En palabras de un informante “las relaciones son el cuidado hacia nuestra naturaleza para que nos siga manteniendo y dando el alimento”. Esta frase condensa la esencia de las relaciones socioecológicas, que emergió como tercera categoría, con fuerza como un entramado de vínculos familiares, comunitarios, comerciales y ecológicos.

Los agricultores destacan la colaboración entre vecinos para enfrentar problemas en las siembras, la construcción de cercados comunes, el intercambio de productos, saberes y el cuidado del agua, suelo, árboles y animales.

Esta visión contrasta con la noción puramente utilitaria de los servicios ecosistémicos, pues aquí

se reconoce agencia, valor intrínseco y retroalimentaciones no lineales entre los seres humanos y su entorno. La tierra no es solo un factor de producción, sino un sujeto con el cual se mantiene una relación de respeto, reciprocidad y cuidado constante.

Tal cosmovisión, profundamente arraigada en las tradiciones campesinas, ofrece lecciones fundamentales para repensar la relación sociedad-naturaleza en tiempos de crisis ecológica. Como señaló otro agricultor: “Utilizamos la rotación de cultivos durante todo el año, porque así conservamos los recursos naturales, no tenemos que utilizar tantos insumos”.

Esta afirmación introduce la categoría de técnicas sustentables, que incluyen rotación de cultivos, cultivos de ciclo corto, intercalados, conucos tradicionales y técnicas ancestrales de pesca como el anzuelo, el arpón y la atarraya. También se mencionó el uso de plantas autóctonas para preparar herbicidas e insecticidas

artesanales; así como la incorporación de animales para el control biológico de plagas.

Estas prácticas reflejan un profundo conocimiento ecológico local y una capacidad de innovación adaptativa frente a las limitaciones económicas y la escasez de insumos externos. Los agricultores no aplican recetas fijas, sino que experimentan constantemente, evalúan resultados y ajustan sus manejos según las condiciones cambiantes del clima, los mercados y la política.

Esta actitud investigativa cotidiana es la base de la resiliencia y la sustentabilidad de sus sistemas productivos. De acuerdo con un productor con formación agronómica, “La conservación del ambiente con la siembra de árboles para que funcionen como cercas naturales” es un elemento agroecológico central.

Esta perspectiva integra lo ecológico, económico, sociocultural y técnico en un enfoque sistémico que busca el bien común por encima del beneficio individual inmediato. La salud ecológica,

entendida como ausencia de contaminación y la adaptación a las condiciones climáticas y del suelo son valoradas como estrategias de desarrollo sustentable.

Los agricultores también mencionaron la importancia de las estrategias innovadoras aprendidas en intercambios con vecinos y técnicos, lo que demuestra una apertura al diálogo de saberes. No se cierran a la innovación, pero exigen que esta sea apropiada, de bajo costo y respetuosa con el ambiente.

Esta actitud crítica y selectiva frente a las tecnologías externas es una manifestación más de su autonomía y capacidad de agencia, rasgos que los distinguen de los meros receptores pasivos de paquetes tecnológicos. Como narró un entrevistado: “Nosotros también componemos algunos compuestos con hojas que alejan las plagas o incorporamos algunos insectos u otros animales que nos ayudan al control”.

Esta voz ilustra la categoría de manejo de plagas, caracterizada por una dualidad: por un lado, el uso limitado de plaguicidas comerciales debido a sus altos costos y a la conciencia de sus efectos nocivos; por otro, la aplicación de manejos integrados que combinan barreras vivas, trampas de colores, espantapájaros y preparados artesanales.

En la pesca, el manejo de “plagas” se traduce en el respeto a los ciclos de veda para evitar la captura de ejemplares en reproducción; así como en el uso de artes de pesca selectivas que no dañan a las poblaciones de peces.

Esta categoría muestra cómo los conocimientos tradicionales de manejo de plagas y enfermedades constituyen un patrimonio biocultural invaluable, que debe ser sistematizado, fortalecido y difundido como parte de las estrategias de transición agroecológica.

En palabras de un agricultor de larga trayectoria: “Muy poco, porque antes no se

utilizaban tantos venenos, lo más común era la urea para abonar". Esta declaración introduce la categoría de uso de agroquímicos, caracterizada por un conocimiento escaso entre los agricultores y una percepción generalizada de que su empleo ha traído pérdida y deterioro de las tierras, así como problemas de salud en niños y ancianos.

Existe, pues, una conciencia ecologista difusa que constituye una base valiosa para promover transiciones agroecológicas. Sin embargo, esta conciencia no siempre se traduce en prácticas totalmente libres de insumos sintéticos, debido a la presión de plagas, la falta de alternativas accesibles y la desinformación.

Muchos agricultores aplican agroquímicos siguiendo únicamente las indicaciones de las etiquetas, sin contar con asistencia técnica ni formación específica. Esta brecha entre conciencia y práctica señala un área prioritaria para la extensión rural agroecológica.

Como afirmó un informante: “Desde pequeño trabajo la tierra, he aprendido a querer y cuidar nuestros recursos porque aquí vivimos todos juntos, crecemos, formamos familias, crecen otras generaciones”. Esta emotiva declaración pertenece a la categoría de conservación de los recursos naturales y agrícolas en el tiempo, que refleja un profundo apego a la tierra, el agua, el aire, los cultivos, los árboles y las aves.

Los agricultores conciben su trabajo como una herencia que debe ser legada a las futuras generaciones y esta ética del cuidado se manifiesta en prácticas concretas de protección de nacientes de agua, bosques y fauna.

La última categoría, incorporación de tecnología para mejorar las prácticas agrícolas, recibió una opinión mayoritariamente favorable, pero condicionada a que la tecnología sea apropiada, accesible, de bajo impacto ambiental y vaya acompañada de asistencia técnica y créditos.

Un productor señaló: “Pienso que sí, porque a nosotros como trabajadores agrícolas nos facilitaría menos esfuerzo físico, hay actividades muy fuertes”. Esta demanda de tecnologías suaves y participativas, que combinen lo mejor de la tradición con innovaciones pertinentes, es una lección clave para los programas de desarrollo rural.

IV. FUTURO DE LA AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTABLE

Este capítulo final se orienta hacia la proyección de la agricultura familiar sustentable, a partir de los principios, dimensiones y voces analizadas en los precedentes. Se identifican, en primer término, las claves fundamentales para una transición agroecológica efectiva, entendida como un proceso multidimensional que abarca lo técnico-productivo, lo sociocultural y lo político-institucional.

Luego, se discuten las principales tensiones que enfrentan los agricultores familiares en el contexto actual, así como los aprendizajes emergentes de sus prácticas cotidianas. Finalmente, se delinean horizontes de posibilidad, donde la agroecología y el desarrollo endógeno sustentable se presentan como alternativas viables para la construcción de sistemas alimentarios más justos, resilientes y respetuosos con la vida.

Transición agroecológica

En palabras de Altieri y Nicholls (2000) una de las claves principales para la transición agroecológica es el fortalecimiento de la diversidad, tanto biológica como cultural y productiva, pues los sistemas diversificados son más estables, resilientes y productivos a largo plazo que los monocultivos.

La diversidad reduce el riesgo de pérdida total por plagas o eventos climáticos extremos, mejora la polinización y el control biológico y aporta una dieta más variada y nutritiva a la familia.

Por ello, la agrobiodiversidad no es un lujo, sino una estrategia de gestión de riesgos y una fuente de innovación constante. La diversificación puede ser horizontal, combinando distintos cultivos en un mismo ciclo o vertical, integrando árboles, arbustos y cultivos en diferentes estratos.

También puede ser temporal, mediante rotaciones que incluyen cultivos de cobertura y abonos verdes. Cada una de estas formas de

diversificación aporta servicios ecosistémicos específicos que reducen la necesidad de insumos externos y aumentan la autonomía de la unidad productiva.

Como señala la FAO (2018) otra clave esencial es la promoción de sinergias entre los componentes del agroecosistema, pues la fijación biológica de nitrógeno mediante leguminosas en sistemas de cultivos intercalados o rotaciones ahorra anualmente, a escala mundial; cerca de 10 millones de dólares en fertilizantes nitrogenados, al tiempo que contribuye a la salud del suelo y la mitigación del cambio climático.

Potenciar estas sinergias mediante investigación participativa y extensión rural agroecológica es un paso indispensable para la transición. El diseño de sistemas donde los árboles de sombra protegen los cultivos del sol excesivo y aportan hojarasca fertilizante; donde las gallinas controlan insectos y malezas mientras abonan con su estiércol; donde los cultivos de cobertura fijan

nitrógeno y suprimen malas hierbas. Todo ello representa el arte de la agricultura familiar.

Estas interacciones positivas no ocurren por azar; son el resultado de un manejo cuidadoso y de un profundo conocimiento ecológico. La transición agroecológica implica, entonces, un rediseño de los sistemas productivos para maximizar dichas sinergias.

De acuerdo con Sevilla (2006) la creación conjunta y el intercambio de conocimientos constituyen una tercera clave, pues las innovaciones agrícolas responden mejor a los desafíos locales cuando se crean conjuntamente; mediante procesos participativos que combinan los conocimientos tradicionales, los saberes prácticos de los productores y los conocimientos científicos globales.

La agroecología no ofrece prescripciones fijas, sino que se adapta al contexto ambiental, social, económico, cultural y político de cada territorio. Por ello, los modelos de transferencia de

tecnología de arriba abajo han tenido resultados insatisfactorios. Mientras que los procesos participativos que fomentan la confianza mutua y el diálogo horizontal entre agricultores, técnicos e investigadores han demostrado ser más efectivos y duraderos.

La extensión rural agroecológica debe basarse en metodologías de campesino a campesino, escuelas de campo y ferias de intercambio de semillas y saberes. El agricultor no es un mero receptor, sino un sujeto activo de la innovación.

En palabras de Odum (1998) el reciclaje de nutrientes y el cierre de ciclos es otra clave fundamental, pues en la naturaleza no existen residuos. Todo se reintegra y la agricultura familiar sustentable puede imitar este principio mediante el compostaje, la incorporación de rastrojos, los abonos verdes, la integración de cultivos y animales, y el uso de aguas grises tratadas para riego.

El reciclaje no solo ahorra insumos externos costosos y contaminantes, sino que mejora la estructura, la fertilidad y la actividad biológica del suelo. Uno con alta materia orgánica y diversidad de organismos edáficos, retiene mejor el agua, resiste la erosión y secuestra carbono atmosférico, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático.

Fomentar estas prácticas mediante incentivos económicos y reconocimiento social es una tarea impostergable para cualquier política pública que aspire a la sustentabilidad. El reciclaje, además, reduce la dependencia de insumos externos y fortalece la autonomía de las familias agricultoras.

Tensiones y aprendizajes emergentes

La gobernanza responsable de la tierra, el agua, las semillas y los conocimientos es un pilar sin el cual la transición agroecológica no puede consolidarse, pues los agricultores familiares necesitan un acceso seguro y equitativo a los

recursos naturales; así como participación efectiva en la toma de decisiones sobre políticas agrarias.

Los programas de alimentación escolar y adquisición pública de productos agroecológicos, la regulación de mercados que permite la diferenciación de productos, y las subvenciones por servicios ecosistémicos son ejemplos de mecanismos de gobernanza favorables.

La gobernanza debe ser transparente, inclusiva y basada en la rendición de cuentas, operando a múltiples escalas, desde la local hasta la nacional e internacional. Sin embargo, el camino hacia la sustentabilidad está plagado de tensiones que es necesario reconocer y gestionar.

Una de las más agudas es la contradicción entre la lógica del mercado global, que exige homogeneidad, escala y precios bajos y la lógica agroecológica, que valora la diversidad, la pequeña escala y los precios justos que internalizan costos ambientales y sociales.

De acuerdo con Rosset (2011) otra tensión significativa es la relacionada con el relevo generacional, pues muchos jóvenes del medio rural emigran a las ciudades en busca de educación superior y mejores servicios, dejando atrás un campo envejecido y despoblado. Los que regresan a menudo enfrentan dificultades para acceder a tierra, crédito y asistencia técnica adecuada.

La masculinización de la agricultura y la sobrecarga de trabajo de las mujeres constituyen otra tensión de género estructural que limita la sustentabilidad. Abordar estas tensiones requiere políticas integrales de desarrollo rural con enfoque territorial y de género, que no se limiten a subsidios aislados, sino que transformen las condiciones estructurales que generan la expulsión de los jóvenes y la marginación de las mujeres.

Se necesitan inversiones en educación rural intercultural, en infraestructura social y productiva, y en sistemas de comercialización solidarios. Sin

relevo generacional y sin equidad de género, no hay agricultura familiar sustentable posible.

Como ha documentado la FAO (2014) los aprendizajes que emergen de la práctica cotidiana de los agricultores familiares son invaluables. Uno de estos es que la sustentabilidad no es un estado fijo a alcanzar, sino un proceso dinámico de ajuste y aprendizaje, donde los agricultores experimentan constantemente con nuevas variedades, técnicas y arreglos productivos.

Este saber práctico, que a menudo no se escribe ni se publica en revistas científicas, es un patrimonio de la humanidad que debe ser valorado, sistematizado y difundido mediante metodologías participativas.

Otro aprendizaje es la importancia de las redes de cooperación y ayuda mutua, que permiten compartir riesgos, conocimientos y recursos y que constituyen un capital social tan importante como el capital físico o financiero.

Las ferias locales de semillas, los grupos de trueque, las cooperativas de comercialización y las asociaciones de productores son expresiones de este tejido social que sostiene la resiliencia del sector. Fortalecer estas redes debería ser una prioridad de la política pública.

Horizontes de posibilidades

Se vislumbran horizontes esperanzadores. Siguiendo a Morín (2002) se trata de tejer un pensamiento complejo que conecte lo que la modernidad separó: la agricultura con la ecología, la producción con la cultura, la economía con la solidaridad, la ciencia con la sabiduría práctica.

La agricultura familiar sustentable se presenta como una alternativa viable y necesaria para superar la crisis civilizatoria que enfrenta la humanidad, y su futuro depende de la articulación sinérgica entre las comunidades, las universidades, los institutos de investigación y las políticas públicas.

En este horizonte, la agricultura familiar sustentable no solo debe entenderse como una forma de producción, sino como un proyecto civilizatorio capaz de recomponer los vínculos entre ser humano, naturaleza y comunidad.

Su potencia reside en la posibilidad de generar territorios donde la producción de alimentos se articule con la preservación de la biodiversidad, la justicia social y la reproducción de los saberes locales. Desde esta perspectiva, el campo deja de ser un espacio subordinado a la lógica extractiva para convertirse en un escenario de innovación social, cultural y ecológica.

Asimismo, este enfoque demanda reconocer el valor de los conocimientos construidos cotidianamente por las familias agricultoras, quienes han sabido sostener prácticas de cultivo, cuidado y organización comunitaria en medio de condiciones históricas adversas.

Tales saberes, lejos de ser residuales o secundarios, constituyen una base fundamental para pensar modelos de desarrollo más humano, resilientes y arraigados en el territorio. En consecuencia, la sustentabilidad adquiere aquí un sentido integral, en el que lo productivo no puede separarse de lo ético, cultural y ambiental.

Por ello, el porvenir de la agricultura familiar sustentable depende de la capacidad de tejer alianzas fecundas entre actores sociales, académicos e institucionales que compartan una visión transformadora del mundo rural.

Las universidades y los centros de investigación están llamados a dialogar con las comunidades no desde una lógica de imposición, sino de co-construcción del conocimiento, reconociendo la legitimidad de los saberes socioecológicos que emergen de la experiencia. Solo así será posible consolidar una agricultura que no solo produzca alimentos, sino también vida, dignidad y futuro para los pueblos.

REFERENCIAS

Altieri, M. A. y Nicholls, C. I. (2000*). Agroecología: Teoría y práctica para una agricultura sustentable.* Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. https://shre.ink/3c3d

Arteta Melgarejo, X. C., Molina Padilla, A. C., Oliveros Eusse, P. L y Vásquez Peñaloza, L. (2021). Colonialidad de la naturaleza: Aspectos decoloniales para el debate sobre el desarrollo sostenible. Encuentros. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (14), 288-300. https://shre.ink/3c3c

Benítez, M. F. (2024). Colonización, descolonización y neocolonialismo desde la perspectiva de la justicia. *Studia Selecta*, 10. Pontificia Academia Scientiarum Socialium. https://shre.ink/3c39

Cañaveral-Guisao, D., Londoño-Torres, G. E & Posada-Pérez, N. (2024). Redes que unen: Estudio sobre las redes de apoyo comunitarias en contextos de vulnerabilidad ambiental y antrópico por avenida torrencial como expresión de resiliencia comunitaria. *Criterio Libre*, 22(2). https://shre.ink/3c3m

Capra, F. (2000*). La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos.* Anagrama. https://shre.ink/3cjw

Ceccon, El. (2008). La revolución verde: tragedia en dos actos. *Ciencias,91,* 20-29. https://shre.ink/3cjR

Cerón Hernández, V. A., Fernández Vargas, G., Figueroa Casas, A & Restrepo Tarquino, I. (2019). *El enfoque de sistemas socioecológicos en las ciencias ambientales. Investigación y Desarrollo,* 27(2), 85-109. https://shre.ink/3cji

Chayanov, A. V. (1974). *La organización de la unidad económica campesina. Nueva Visión. https://shre.ink/3cjC*

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Agricultura familiar y desarrollo sustentable*. FAO. https://shre.ink/3cjG

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018*). Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar*. FAO. https://shre.ink/3cj7

Folke, C. (2016). Sistemas socioecológicos y la resiliencia de los servicios ecosistémicos. *En Manual Routledge de Servicios Ecosistémicos* (pp. 14-24). https://shre.ink/3cjo

Gallopín, G. C. (2010). *El desarrollo sostenible desde una perspectiva sistémica. ¿Sostenible?,* (11), 19-35. https://shre.ink/3cje

Gambin, M. (2024*). El umbral de intervención: qué es, cómo se determina, cómo actuar.* l'OlivoNews. https://shre.ink/3cjr

Godoy, D. (2021). *Resiliencia adaptativa en la agricultura familia*r. Universidad Nacional de Santiago del Estero. https://shre.ink/3cjT

Lago, P., Pérez, M & Rodríguez, L. (2024). Evolución conjunta biocultural en sistemas agrícolas tradicionales. *Revista de Estudios Rurales*, 12(1), 1-15. https://shre.ink/3cj2

Mas Herrera, M. J. (2011*). Desarrollo Endógeno. Cooperación y Competencia. Una aproximación sin fronteras*. https://shre.ink/3cGz

Morín, E. (2002*). El método II: La vida de la vida*. Cátedra. https://shre.ink/3cGC

Odum, E. P. (1998). *Fundamentos de ecología. Interamericana.* https://shre.ink/3cGj

Olín Fabela, L. A., Carreño Meléndez, F & Torres Oregón, F. (2024). *Agroecología y sustentabilidad: una convergencia para el desarrollo*. Comunicación Científica. https://shre.ink/3cGS

Piaget, J. (1970*). Epistemología de las ciencias del hombre*. Proteo. https://shre.ink/3cGM

Rosset, P. M. (2001). *La crisis de la agricultura convencional*. La Vía Campesina, (15), 1-8. https://shre.ink/3cGD

Sevilla Guzmán, E. (2006). *De la sociología rural a la agroecología*. Icaria. https://shre.ink/3cGs

Toledo, V. M. (1999). Paradigma ecológico y ciencias ambientales. *Ciencias*, (55), 2-11. https://shre.ink/3cGc

Zaragoza Hernández, I., García López, A & Martínez Sánchez, J. (2025). Interpretación de la multifuncionalidad en la evaluación de sistemas agroecológicos. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, (264) https://shre.ink/3cGm

RELACIONES SOCIOECOLOGICAS EN LA AGRICULTURA FAMILIAR SUSTENTABLE

Cristal Esmeralda Valera

Doctora en Ambiente y Desarrollo
Docente Agregada UNELLEZ
cristalesmeraldavalera@gmail.com
https://orcid.org/ 0000-0003-2727-1911

Esta obra redefine la agricultura familiar sustentable al integrar las relaciones socioecológicas con el pensamiento complejo, superando la dicotomía sociedad-naturaleza. Revela cómo los vínculos materiales, cognitivos, normativos y simbólicos entre agricultores y ecosistemas generan resiliencia adaptativa y soberanía alimentaria. A través de las voces de agricultores del Estado Apure_Venezuela; evidencia saberes locales dinámicos y prácticas de cuidado mutuo frente al modelo agroindustrial. Propone claves para una transición agroecológica basada en diversidad, sinergias y diálogo de saberes.

ISBN: 978-980-456-118-4